Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

# Analysis of the role of bank credit in financing medium industrial projects in the Iraqi economy for the period (2008-2019)

Assist. Prof. Dr. Sardar O. K. Badawey
College of Administration and Economics
Salahaddin University/Erbil
sardar.khudhur@su.edu.krd

Lecturer: Najat Jamal Muhamad
College of Administration and Economics
Salahaddin University/Erbil
najat.muhamad@su.edu.krd

## Abstract:

The research aims to present the cash and pledge credit granted by Iraqi banks working in financing medium industrial projects, and to show the most important reasons for the weakness of their financing in the Iraqi economy, and the study reached a number of conclusions, including:

1. The study concluded that government banks are still controlling the bulk of the financing of industrial projects, while the contribution of private sector banks does not exceed a third of the amounts financed for industrial projects in the Iraqi economy.
2. It was reached to accept the hypothesis of the study that there is an adverse effect of the monetary credit variable on the value of production, as an increase in cash credit by one million dinars leads to a decrease in the value of production by 0.05 in the long term, while there is a less adverse effect of the pledged credit variable on the value of production. As the increase in the pledge credit by one million dinars leads to a decrease in the value of production by 0.01 only, that is, it leads to an increase in the production of production requirements at low prices and, therefore, leads to a decrease in the value of production, and then the prices of local products decrease. And this measure enhances the competition of local goods against foreign goods.

The study found that industrial policy tends in general towards consumer industries, which is due to many factors, including the ease of establishing such industries and the nature of these commodities with low flexibility for the consumer, and that these industries do not need complex technology in production as well as the availability of some of their raw materials Locally and economically, especially those that produce intermediate goods.

**Keywords:** Bank credit, medium industrial projects, the Iraqi economy.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

# تحليل أثر الائتمان المصرفي في تمويل المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٨-٢٠١٩)(*)

**أ.م.د. سردار عثمان خضر باداوەيي**
**كلية الإدارة والاقتصاد**
**جامعة صلاح الدين/أربيل**

**م. نجاة جمال محمد**
**كلية الإدارة والاقتصاد**
**جامعة صلاح الدين/أربيل**

**المستخلص:**

يهدف البحث الى عرض الائتمان النقدي والتعهدي الممنوح من قبل المصارف العراقية العاملة في تمويل المشاريع الصناعية المتوسطة، وقد تم التوصل الى جملة من الاستنتاجات ومنها:

١. توصل البحث الى أن المصارف الحكومية لازالت هي المسيطرة على الجانب الأكبر من تمويل المشاريع الصناعية، بينما مساهمة مصارف القطاع الخاص لا تتجاوز ثلث المبالغ الممولة للمشاريع الصناعية في الاقتصاد العراقي.

٢. تم التوصل الى قبول فرضية البحث بوجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تؤدي الى انخفاض قيمة الانتاج في الامد الطويل، بينما هناك تأثير عكسي أقل لمتغير الائتمان التعهدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج، اي تؤدي الى زيادة انتاج مستلزمات الإنتاج بأسعار منخفضة وبالتالي تؤدي الى انخفاض قيمة الانتاج، ومن ثم انخفاض اسعار المنتجات المحلية، ويعزز هذا الإجراء منافسة السلع المحلية امام السلع الاجنبية.

٣. توصل البحث بان السياسة الصناعية تميل بشكل عام نحو الصناعات الاستهلاكية الذي يعود إلى عوامل عديدة منها سهولة إقامة مثل هذه الصناعات وطبيعة هذه السلع ذات المرونة المنخفضة بالنسبة للمستهلك، كما إن هذه الصناعات لا تحتاج إلى تكنولوجيا معقدة في الإنتاج فضلا عن توفر بعض موادها الأولية محليا واقتصاديا وخاصة تلك التي تنتج السلع الوسيطة.

**الكلمات المفتاحية:** الائتمان المصرفي، المشاريع الصناعية المتوسطة، الاقتصاد العراقي.

**المقدمة**

على الرغم من الدور الكبير الذي تلعبه المشاريع المتوسطة في عموم اقتصاديات الدول، إلا أنها تعاني من مشكلة معقدة لم تجد لها الحل الشافي في معظم البلدان، ألا وهي مشكلة التمويل، حيث تعد مشكلة نقص التمويل وقلة الفرص المتاحة للحصول عليه لاسيما من قبل الجهاز المصرفي من المشاكل والعقبات الرئيسة التي تواجه هذه المشروعات والتي تؤثر على قدرتها في الإنشاء والتشغيل والاستمرار والنمو. لذلك فإن أصحاب هذه المشروعات يعانون من صعوبات كبيرة في الحصول على التمويل اللازم ولاسيما الائتمان المصرفي الذي يشغل بال الكثير من المسؤولين وأصحاب القرار في المشاريع الصناعية المتوسطة كما هو الحال في بقية المؤسسات الاقتصادية، ذلك أن نشاط المشروع اليومي وتطوره مرهون بوجود رأس المال، لأن التمويل يمثل العصب الرئيس الذي تقوم عليه تلك المشاريع وتستمر في دورة حياتها، لذا تولي تلك المشاريع

(*) بحث مستل من أطروحة الدكتوراه الموسومة: تحليل أثر مكونات الائتمان المصرفي في تمويل المشاريع الصناعية الصغيرة والمتوسطة في الاقتصاد العراقي للمدة 2008-2019.

الاهمية البالغة عن طريق دراسته ودراسة مصادره وتحديدها، من هذا المنطلق تبرز أهمية العلاقة بين المصارف والمشاريع الصناعية المتوسطة، فهي علاقة تمويل من الدرجة الاولى.

**اهمية البحث:** تأتي اهمية البحث من خلال بحثها دور الائتمان المصرفي في تمويل المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي من اجل تقديم الحلول اللازمة لتنمية المشاريع الصناعية المتوسطة في السنوات القادمة.

**مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث بان المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي تعاني من ضعف الائتمان المصرفي (لنقدي والائتمان التعهدي) اللازم لتنمية تلك المشاريع الصناعية.

**هدف البحث:** يهدف البحث الى:

١. عرض أثر مكونات الائتمان المصرفي في عملية التمويل.
٢. عرض متغيرات المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي.

**فرضية البحث:** استند البحث الى الفرضية بوجود العلاقة المعنوية بين المتغيرات المستقلة الائتمان المصرفي (الائتمان النقدي والائتمان التعهدي)، والمتغيرات المعتمدة لكل من قيمة الاجور، قيمة الانتاج، قيمة مستلزمات الانتاج.

**منهجية البحث:** سوف تعتمد البحث المنهج الكمي من خلال نموذج (ARDL) للسلاسل الزمنية.

**حدود البحث:** اشتمل البحث على الحدود الآتية:

١. الحدود المكاني: تشتمل مكانياً المصارف العراقية والمشاريع الصناعية المتوسطة.
٢. الحدود الزماني: تشمل المدة (2008-2019).

**خطة البحث:** لغرض الوصول الى هدف البحث والتحقق من فرضياتها، فقد تم تقسيمه على ثلاثة مباحث، تناول الاول تحليل الائتمان المصرفي والمشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي، اما الثاني فقد تناول قياس تأثير مكونات الائتمان المصرفي على متغيرات المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي، وانتهت البحث بمجموعة من الاستنتاجات والمقترحات.

## المبحث الاول: تحليل الائتمان المصرفي والمشاريع الصناعية في العراق

### أ. تحليل الائتمان في الجهاز المصرفي العراقي:

يوضح الجدول (١) تطور الائتمان الصناعي للمصارف العراقية ومنه يلاحظ ما يلي:

١. إن ارتفاع حجم الائتمان الصناعي للمصارف العراقية خلال مدة البحث 2008-2019 من (465206) مليون دينار إلى (2310876) مليون دينار وبمعدل نمو سنوي بلغ (367.147%) بسبب التحسن النسبي في الوضع الامني وبالتالي زيادة رغبة الصناعيين بإنشاء المشاريع الصناعية، فضلا عن وجود مبادرات منح القروض الميسرة للمشاريع الصغيرة والمتوسطة من قبل البنك المركزي العراقي.
٢. انخفض حجم ائتمان المصارف العراقية في المدة الأولى من البحث 2008-2013 من (465206) إلى (2701032) مليون دينار وكان اتجاه حجم الائتمان نحو الارتفاع خلال معظم سنوات المدة الأولى مما نتج عنه معدل نمو سنوي بلغ (808.23%).
٣. انخفاض حجم الائتمان المصرفي في المصارف العراقية خلال المدة الثانية 2014-2019 من (3628767) إلى (2310876) مليون دينار وبمعدل نمو سنوي بلغ (0.4232-%)، ويمكن إرجاع جزء من الاسباب الى عوامل خارجة عن إرادة المصارف أهمها تردي الأوضاع الأمنية في عدد من المحافظات الرئيسة في العراق التي تعد من المحافظات التي تتركز فيها المشاريع الصناعية ومصدر لطلبات القروض، في حين يعود الجزء الآخر الى صعوبة موافقة المصرف

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

على طلبات القروض المقدمة إليه وبالتالي الموافقة على عدد من القروض هي أقل بكثير من طلبات القروض المقدمة إلى المصرف على الرغم من زيادة الموارد المالية للمصرف وعلى رأسها رأسمال المصرف وقلة عدد فروع لمصارف العراقية.

٤. بخصوص الاهمية النسبية يتبين بان المصارف الحكومية مازالت هي المصدر الرئيسي لتمويل المشاريع الصناعية في الاقتصاد العراقي وبنسبة (67.66%)، بينما مساهمة المصارف الخاصة في تمويل المشاريع الصناعية تأتي بالمرتبة الثانية بنسبة (29.65%)، اما المصارف الاجنبية العاملة في العراق تساهم بنسبة (2.69%) في تمويل المشاريع الصناعية، وهنا يظهر ضعف دور القطاع الخاص سواء أكانت المصارف المحلية او المصارف الاجنبية، أضافة الى أن هذا الاتجاه لا يتوافق مع فلسفة اقتصاد السوق التي تتبناها العراق بعد عام 2003.

الجدول (١): الائتمان الممنوح من قبل المصارف للصناعات التحويلية في العراق للمدة2007-2019

| المصارف | | المصارف الحكومية | | | المصارف الخاصة | | | المصارف الاجنبية | | مجموع الائتمان للمصارف العاملة في العراق | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| السنوات | إجمالي الائتمان مليون دينار | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية الى الائتمان الصناعي في العراق | إجمالي الائتمان الصناعي مليون دينار | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية الى الائتمان الصناعي في العراق | الائتمان المصرفي مليون دينار | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية الى الائتمان الصناعي في العراق | الائتمان المصرفي مليون دينار | معدل التغير السنوي |
| 2008 | 303017 | - | 65.14 | 161939 | - | 34.81 | 250 | - | 0.054 | 465206 | - |
| 2009 | 18933319 | 6148.27 | 98.24 | 339492 | 109.6419 | 1.762 | 0 | -100 | 0 | 19272811 | 4042.855 |
| 2010 | 6286971 | -66.7941 | 87.13 | 928331 | 173.4471 | 12.87 | 411 | 0 | 0.006 | 7215713 | -62.5601 |
| 2011 | 15615526 | 148.3792 | 96.24 | 610574 | -34.2288 | 3.763 | 0 | -100 | 0 | 16226100 | 124.8717 |
| 2012 | 1224436 | -92.1589 | 55.48 | 980349 | 60.56186 | 44.42 | 2153 | 0 | 0.098 | 2206938 | -86.3988 |
| 2013 | 1068985 | -12.6957 | 39.58 | 1575255 | 60.68308 | 58.32 | 56792 | 2537.808 | 2.103 | 2701032 | 22.38821 |
| 2014 | 1419544 | 32.79363 | 39.12 | 2128356 | 35.11184 | 58.65 | 80867 | 42.39153 | 2.228 | 3628767 | 34.34743 |
| 2015 | 1906992 | 34.33835 | 65.36 | 926231 | -56.4814 | 31.75 | 84462 | 4.445571 | 2.895 | 2917685 | -19.5957 |
| 2016 | 1420997 | -25.4849 | 66.05 | 614916 | -33.6109 | 28.58 | 115416 | 36.64843 | 5.365 | 2151329 | -26.2659 |
| 2017 | 1249196 | -12.0902 | 59.75 | 661484 | 7.573067 | 31.64 | 179962 | 55.92466 | 8.608 | 2090642 | -2.82091 |
| 2018 | 1189622 | -4.76899 | 61.05 | 612111 | -7.46397 | 31.41 | 146985 | -18.3244 | 7.543 | 1948718 | -6.78854 |
| 2019 | 1820334 | 53.01785 | 78.77 | 412811 | -32.5595 | 17.86 | 77731 | -47.1164 | 3.364 | 2310876 | 18.58442 |
| متوسط الاهمية النسبية | | | 67.66% | | | 29.65% | | | 2.69% | | |
| معدل النمو والاهمية النسبية للمدة ٢٠٠٨-٢٠١٣ | | | | | | | | | | | 808.23% |
| معدل النمو والاهمية النسبية للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ | | | | | | | | | | | -0.4232 |
| معدل النمو والاهمية النسبية للمدة ٢٠٠٨-٢٠١٩ | | | | | | | | | | | 367.147 |

المصدر: اعتمد الباحثان في اعداد الجدول على البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية من (2008-2019).

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

**ب.تطور المشاريع الصناعية المتوسطة:**

**أولا. تطور عدد المشاريع المتوسطة:** المشاريع الصناعية المتوسطة في العــراق هي تلك المنشآت التي تعود ملكيتها الى القطاع الخاص فقط وتستخدم من (10-29) مشتغلا.

من الجدول (٢) الذي يبين عدد المشاريع الصناعية المتوسطة خلال المدة (2008-2019) يلاحظ ما يلي:

١. ارتفاع عدد المشاريع الصناعية المتوسطة خلال المدة (2008-2019) من (54) مشروعاً صناعياً عام 2008 الى (190) مشروع صناعي عام 2019 وبمعدل نمو سنوي بلغ (21.2%).

٢. بالنسبة إلى المدة الاولى من البحث (2008-2019)، يلاحظ أنها شهدت ارتفاعا كبيراً في عدد المشاريع الصناعية المتوسطة من (54) مشروعا عام 2008 الى (226) مشروعا عام 2013 وبمعدل نمو سنوي بلغ (37.28%)، وذلك نتيجة لارتفاع عدد المشاريع المتوسطة خلال أغلب سنوات المدة، لاسيما في عام 2011 حيث سجل فيه ارتفاعا كبيرا جداً في عدد المشاريع الصناعية المتوسطة حيث بلغ العدد (159) مشروعا وبمعدل نمو كبير جداً بلغت نسبة الزيادة (183.9%) مقارنة بالعام الذي سبقه، والذي يعد أعلى معدل للنمو ليس على مستوى هذه المدة فحسب بل على مستوى جميع سنوات البحث، في حين سجل في عام 2013 أعلى عدد للمشاريع الصناعية المتوسطة على مستوى البحث والبالغ (226) مشروعا.

٣. على الرغم من تلك الزيادات في عدد المشاريع الصناعية المتوسطة، هناك انخفاضا في عدد المنشآت الصناعية المتوسطة عام 2009 حيث انخفض العدد من (54) مشروع عام 2008 الى (51) مشروعا، ويعزى السبب في ذلك إلى عدم قدرة تلك المشاريع على المنافسة في ظل الانفتاح الاقتصادي نتيجة الوضع الأمني المتردي الذي شهده البلد وانحسار المناخ المساعد للصناعة في إغراق الأسواق بالمنتجات الرخيصة وعدم تشريع القوانين المنظمة للعمل الصناعي في ظل التحولات الجديدة وانحسار تجهيز الطاقة الكهربائية والغاز للمصانع إلى حدود متدنية جدا وتعرض المنشآت الإنتاجية العائدة للقطاع العام لإعمال التدمير والسلب والنهب مع عدم توفر التمويل اللازم لإعادة تأهيلها وتقادم الخطوط الإنتاجية في الشركات الصناعية.

٤. في حين شهد عدد المشاريع الصناعية المتوسطة ارتفاعا طفيفاً خلال المدة الثانية من البحث (2014-2019) وانعكس بالتالي على تسجيل معدل نمو قليل نسبياً بلغ (5.13%)، ولعل أبرز ما يمكن ملاحظته في هذه المدة هو التراجع الكبير في عدد هذه المشاريع خلال عامي 2014 و2015 من (120) مشروع إلى (92) مشروع وبنسبة انخفاض متناقص (-23.33%)، وذلك بسبب حالة الاضطراب الأمني والسياسي والاقتصادي الذي شهده العراق كما سبقت الاشارة اليه من قبل، إلا أنه عاد وارتفع من جديد خلال باقي سنوات هذه المدة باستثناء عام 2019 الذي سجل معدل نمو متناقص بلغ (-4.04%)، ويمكن تفسير سبب الانخفاض هذا إلى ارتفاع أسعار المواد الأولية وصعوبة الحصول عليها والتي أدت الى تراجع أعداد هذه الصناعات حالياً تناقص عدد العاملين فيها بدرجة ملحوظة. وبالنسبة إلى المكانة التي تحتلها المشاريع الصناعية المتوسطة من إجمالي عدد المشاريع الصناعية، يلاحظ تذبذبها حول قيم ثابتة خلال مدة البحث ككل كما أنها تحتل أهمية نسبية قليلة جداً بلغ في المتوسط (0.72%) من إجمالي عدد المشاريع الصناعية.

**ثانيا. تطور عدد المشتغلين في المشاريع المتوسطة:** لغرض الوقوف على واقع عدد المشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة، فقد تم الاعتماد على الجدول (٢) ومنه يمكن ملاحظة ما يلي:

١. ارتفع عدد المشتغلين في المشاريع المتوسطة خلال مدة البحث من (2008-2019) من (994) مشتغلاً في عام 2008 الى (2573) مشتغلاً في عام 2019 وبنسبة نمو سنوي (15.46%) وذلك نتيجة للارتفاع في عدد المشاريع الصناعية المتوسطة.
٢. سجل عدد المشغلين خلال المدة الأولى من البحث (2008-2013) ارتفاعات متواصلة وصلت إلى أعلى نسبة نمو له في عام 2011 حيث بلغ (62.03%) ويرتبط هذا الارتفاع ارتباطا وثيقاً بالارتفاع الذي حصل في عدد المشاريع المتوسطة في العام ذاته كما تمت الاشارة اليه في الجدول، ونتيجة لذلك فقد سجل عدد المشتغلين معدل نمو سنوي مركب بلغ (30.68%).
٣. بالنسبة الى المدة الثانية من البحث (2014-2019) يلاحظ أنه على الرغم من انخفاض عدد المشتغلين في (2014 و2016) بنسب (-45.645%) و (-22.182%) على التوالي مقارنة بعام 2013، وكذلك الانخفاض الذي شهده عدد المشتغلين في عام 2019 بنسبة (-1.94%)، إلا أنه سجل معدل نمو سنوي إيجابي وإن كان بنسبة قليلة جداً بلغ (0.25%) وذلك نتيجة للارتفاع في عدد المشتغلين لاسيما في عام 2016 بنسبة (64.25%).
٤. فيما يتعلق بالأهمية النسبية التي تحتله عدد المشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة من إجمالي عدد المشتغلين في القطاع الصناعي، فأنها قليل جداً ولم تتجاوز في المتوسط (0.68%) خلال مدة البحث ككل، ولم تتجاوز في أحسن الأحوال (1.336%) وذلك في عام 2013.

**ثالثا. تطور الأجور في المشاريع المتوسطة:** من الجدول (٢) الذي يبين إجمالي الأجور المدفوعة للمشتغلين في المشاريع الصناعية متوسطة الحجم، يمكن ملاحظة ما يلي:

١. ارتفعت قيمة الأجور المدفوعة للمشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة خلال (2008-2019) من (2.92) الى (16.5) مليار دينار وبنسبة نمو سنوي بلغت (4.64%).
٢. يلاحظ أن قيمة الأجور المدفوعة للمشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة خلال المدة الأولى من البحث (2008-2013) شهدت ارتفاعات متواصلة بلغت أعلى نسبة لها عام 2011 إذ بلغت (21.11%)، في حين وصلت أعلى قيمة مطلقة لها عام 2013 إذ بلغت (21.8) مليار دينار وهي أعلى حد وصلت لها قيمة الأجور للمشاريع الصناعية المتوسطة ليس على مستوى هذه المدة فحسب بل كذلك على مستوى مدة البحث ككل، وهي نتيجة لارتفاع عدد المشاريع وعدد المشتغلين في هذه المشاريع خلال المدة ذاتها.
٣. بالنسبة إلى المدة الثانية من البحث (2014-2019) يلاحظ أنه على الرغم من ارتفاع قيمة الأجور المدفوعة خلال هذه المدة من (11.9) الى (16.5) مليار دينار، إلا أنها سجلت معدل نمو متناقص بلغ (-0.50%) ويمكن تفسير ذلك بالانخفاضات التي حصلت في قيمة الأجور في بعض السنوات لاسيما الانخفاض الكبير الذي حصلت في عام 2014 الى (11.9) مليار دينار مقارنة بـ (21.8) مليار دينار في العام الذي سبقه وبنسبة تغيير قدرها (-83.19%) وكذلك ضعف الزيادات التي حصلت في السنوات الأخرى، والذي يمكن أن يعزى الى ضعف النمو في عدد المشاريع وعدد القوى العاملة للمدة ذاتها.
٤. اتسمت قيمة الأجور المدفوعة للمشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة بضعف أهميتها النسبية من إجمالي قيمة الأجور المدفوعة للمشتغلين في القطاع الصناعي، حيث بلغ في المتوسط (0.62%) على مستوى البحث.

**رابعا. تطور قيمة الانتاج في المشاريع المتوسطة:** من الجدول (٢) الذي يبين قيمة الانتاج للمشاريع الصناعية المتوسطة يمكن ملاحظة ما يلي:

١. سجلت قيمة الانتاج الصناعي للمشاريع المتوسطة خلال مدة البحث (2008-2019) ارتفاعا ملحوظاً من(18.49) مليار دينار عام 2008 إلى (121) مليار دينار عام 2019 وبمعدل نمو سنوي بلغ (40.16%) ويعود السبب في هذا الارتفاع إلى عدة أسباب أهمها، ميل السياسة الصناعية بشكل عام نحو الصناعات الاستهلاكية الذي يعود إلى عوامل عديدة منها سهولة إقامة مثل هذه الصناعات وطبيعة هذه السلع ذات المرونة المنخفضة بالنسبة للمستهلك وخاصة للصناعتين الأوليتين، كما إن هذه الصناعات لا تحتاج إلى تكنولوجيا معقدة في الإنتاج فضلا عن توفر بعض موادها الأولية محليا واقتصاديا وخاصة تلك التي تنتج السلع الوسيطة.

٢. بالنسبة إلى قيمة الانتاج في المدة الأولى من البحث (2008-2019) فقد شهد ارتفاعا كبيراً من (18.49) مليار دينار عام 2008 الى (240.8) مليار دينار عام 2019 وبمعدل نمو سنوي (92.24%)، وكذلك يلاحظ الارتفاع المتواصل لقيمة الانتاج خلال هذه المدة إلى أن سجلت ارتفاعا حاداً في عام 2011 بلغت (123.13) مليار دينار مقارنة بالعام الذي سبقتها وبمعدل تغيير سنوي (323.41%) والذي يعد أعلى نسبة زيادة ليس على مستوى هذه المدة بل على مستوى مدة البحث ككل، وقد ترافق ذلك مع الزيادات التي حصلت في المؤشرات سالفة الذكر لاسيما مؤشر عدد المشاريع، ويعود السبب الرئيس في ذلك الى أن المشاريع التي كانت متوقفة في سنة 2010 عاودت عملها.

٣. لقد سجلت قيمة الانتاج في المدة الثانية (2014-2019) معدل نمو متناقص بلغ (-3.24%) على الرغم من ارتفاع قيمتها من (115.5) مليار دينار عام 2014 الى (121) مليار دينار عام 2019، إلا أنه على عكس المدة الأولى فقد انخفضت قيمة الانتاج في أغلب سنوات هذه المدة، ويمكن تفسير ذلك في انخفاض أسعار نشاط المنتجات الغذائية، وكذلك عدم استقرار الوضع العام في العراق لاسيما في المحافظات التي تردت وضعها الامني مما أدى الى إغلاق العديد من المشاريع الصناعية مما انعكس على قيمة الإنتاج لتلك المشاريع بالإضافة الى عدم حماية المنتج الوطني واستيراد المنتجات الأجنبية دون أية ضوابط محددة، وكذلك تحويل صناعات المحركات والمولدات والمحولات الكهربائية وأجهزة تحويل وتوزيع الكهرباء والتحكم بها، من المشاريع المتوسطة إلى المشاريع الكبيرة في عام 2017، الذي انعكس سلبا على معظم المؤشرات الخاصة بالمنشآت الصناعية المتوسطة.

٤. سجلت قيمة الانتاج أهمية نسبية قليلة جداً من إجمالي قيمة الانتاج الصناعي حيث بلغ في المتوسط (1.34%) على مستوى البحث (2008-2019).

**خامساً. تطور قيمة مستلزمات الانتاج في المشاريع المتوسطة:** من الجدول (٢) الذي يبين قيمة مستلزمات الانتاج للمشاريع الصناعية المتوسطة في العراق خلال المدة 2007-2019 يمكن ملاحظة ما يلي:

١. سجلت قيمة مستلزمات الانتاج ارتفاعا ملحوظاً خلال مدة البحث (2008-2019)، من (11.11) مليار دينار عام 2008 إلى (65) مليار دينار عام 2019 وبمعدل نمو سنوي (38.85%)، كما يلاحظ أنه على الرغم من التذبذب الذي شهدتها قيمة مستلزمات الانتاج إلا أن الاتجاه العام لهذا المؤشر هو نحو الارتفاع.

٢. شهدت قيمة مستلزمات الانتاج ارتفاعا كبيراً بقيمتها خلال المدة الأولى من البحث (2008-2013) حيث ارتفعت من (11.11) مليار دينار عام 2008 الى (143.4) مليار دينار عام 2013 وبمعدل

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

نمو سنوي بلغ (81.72%)، لأن قيمة مستلزمات الانتاج أخذ اتجاها متصاعداً خلال معظم سنوات هذه المدة إلى أن وصلت إلى أعلى قيمة لها عام 2013 على مستوى البحث ككل، في حين سجلت أعلى نسبة زيادة في عام 2011 إذ بلغت (369.13%) وترافقت هذه الزيادة مع الزيادات التي حصلت في المؤشرات الأخرى خلال المدة ذاتها لاسيما في قيمة الانتاج والأجور مما يعني ارتفاع تكاليف الانتاج مع كل زيادة حصلت في الإنتاج.

٣. على الرغم من ارتفاع قيمة مستلزمات الانتاج خلال المدة الثانية 2014-2019، إلا أنها سجلت نمواً متناقصاً بلغ (-4.02%) وتزامن ذلك مع الانخفاض الذي حصل في المؤشرات الاخرى لاسيما في قيمة الانتاج وقيمة الأجور المدفوعة.

٤. احتلت قيمة مستلزمات الانتاج للمشاريع الصناعية المتوسطة خلال مدة البحث 2008-2019 أهمية نسبية قليلة جداً من إجمالي قيمة مستلزمات الانتاج في القطاع الصناعي، إذ بلغت في المتوسط (1.44%).

الجدول (٢): عدد المشاريع الصناعية المتوسطة واهميتها النسبية في العراق للمدة 2007-2019

| السنوات | عدد المشاريع الصناعية المتوسطة | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية | عدد العاملين | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية % | الأجور | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية | قيمة الانتاج مليار دينار | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية | قيمة مستلزمات الانتاج | معدل التغير السنوي | الاهمية النسبية % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | 54 | - | 0.73 | 994 | - | 0.428 | 2.9257 | | 0.20 | 18.4963 | | 0.53 | 11.1122 | | 0.57 |
| 2009 | 51 | -5.55 | 0.69 | 871 | 14.121 | 0.391 | 3.0148 | 2.95 | 0.15 | 18.5238 | 0.148 | 0.40 | 10.7799 | -2.990 | 0.42 |
| 2010 | 56 | 9.80 | 0.51 | 923 | 5.633 | 0.406 | 3.4740 | 13.21 | 0.18 | 29.0816 | 56.99 | 0.56 | 14.0371 | 30.215 | 0.56 |
| 2011 | 159 | 183.9 | 1.36 | 2431 | 62.032 | 0.728 | 12.4596 | 72.11 | 0.55 | 123.1347 | 323.41 | 1.48 | 65.8522 | 369.13 | 1.46 |
| 2012 | 218 | 37.11 | 0.45 | 3357 | 27.584 | 0.956 | 19.8 | 37.07 | 0.75 | 187.2 | 52.02 | 1.88 | 108.2 | 64.307 | 2.28 |
| 2013 | 226 | 3.67 | 0.50 | 3525 | 4.765 | 1.336 | 21.8 | 9.17 | 0.91 | 240.8 | 28.63 | 2.87 | 143.4 | 32.532 | 3.16 |
| 2014 | 120 | -46.9 | 0.42 | 1916 | -45.64 | 0.939 | 11.9 | -83.19 | 0.64 | 115.5 | -52.03 | 1.83 | 64.2 | -55.23 | 1.95 |
| 2015 | 92 | -23.33 | 0.42 | 1491 | -22.18 | 0.754 | 10 | -19 | 0.58 | 83 | -28.13 | 1.12 | 47 | -26.791 | 1.15 |
| 2016 | 179 | 94.57 | 0.77 | 2449 | 64.252 | 1.262 | 15.6 | 15 | 0.97 | 142.8 | 72.04 | 1.98 | 84.1 | 78.936 | 2.14 |
| 2017 | 182 | 1.67 | 0.68 | 2521 | 2.939 | 1.214 | 16 | 2.5 | 0.91 | 110 | -22.96 | 1.35 | 62 | -26.278 | 1.36 |
| 2018 | 198 | 8.79 | 0.69 | 2624 | 4.085 | 1.307 | 17 | 5.88 | 0.96 | 132 | 20 | 1.42 | 68 | 9.677 | 1.37 |
| 2019 | 190 | -4.04 | 0.71 | 2573 | -1.943 | 1.270 | 16.5 | -3.03 | 0.93 | 121 | -8.33 | 1.39 | 65 | -4.4118 | 1.37 |
| معدل النمو للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٣ | | %37.28 | | | 30.676 | | | 1.52 | | | 92.24 | | | 81.72 | |
| معدل النمو للمدة ٢٠١٤-٢٠١٩ | | 5.13% | | | 0.25121 | | | -0.50 | | | -3.24 | | | -4.02 | |
| معدل النمو للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٩ | | %21.203 | %0.725 | | 15.464 | %0.68 | | 4.64 | %0.62 | | 40.16 | %1.34 | | 38.85 | %1.44 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة للمدة (2007-2019).

## المبحث الثاني: قياس تأثير مكونات الائتمان على متغيرات المشاريع الصناعية المتوسطة في الاقتصاد العراقي

من خلال هذا المبحث سوف نتطرق الى قياس أثر الائتمان النقدي والائتمان التعهدي في متغيرات المشاريع الصناعية المتوسطة وكالاتي:

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

أ. **توصيف المتغيرات التابعة والمستقلة للأنموذج القياسي:** تعد مرحلة وصف او توصيف الأنموذج من أهم المراحل في بناء النموذج القياسي، إذ يتم من خلالها توصيف العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية رياضيًا، أي التعبير عن المتغيرات الاقتصادية في معادلة رياضية، ويتضمن الأنموذج القياسي المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة التي تأخذ الشكل التالي:

**أولاً. متغيرات المشاريع الصناعية المتوسطة المعتمد (Y):** والذي يعبر عن (عدد المشاريع الصناعية الصغيرة، عدد المشتغلين، الاجور، قيمة الانتاج، قيمة مستلزمات الانتاج بالدينار العراقي).

**ثانيا. مكونات الائتمان المصرفي:** وقد تم الاعتماد على مكونات الائتمان المصرفي والمعبرة عن المتغيرات المستقلة، وعلى النحو الآتي:

(X1): قيمة الائتمان المصرفي للصناعات التحويلية في الاقتصاد العراقي.

(X2): قيمة الائتمان التعهدي الممنوحة للصناعات التحويلية في الاقتصاد العراقي.

**ب. اختبارات السكون لمتغيرات البحث:**

| UNIT ROOT TEST TABLE (PP) فيليبس-بيرون لجذر الوحدة | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | At Level | | | | | | | | |
| | With Constant | | | With Constant & Trend | | | Without Constant & Trend | | |
| | t-Statistic | Prob. | | t-Statistic | Prob. | | t-Statistic | Prob. | |
| X1 | -1.3795 | 0.5844 | no | -1.5016 | 0.815 | no | 0.4245 | 0.8013 | no |
| X2 | -2.8305 | 0.0617 | * | -4.3218 | 0.0066 | *** | -2.238 | 0.0258 | ** |
| Y6 | -1.7333 | 0.4083 | no | -1.8599 | 0.6592 | no | -0.1575 | 0.624 | no |
| Y7 | -1.796 | 0.378 | no | -1.8343 | 0.672 | no | -0.2561 | 0.5886 | no |
| Y8 | -1.7392 | 0.4054 | no | -1.7624 | 0.7069 | no | -0.1894 | 0.6127 | no |
| Y9 | -1.8352 | 0.3594 | no | -1.6366 | 0.763 | no | -0.5858 | 0.4583 | no |
| Y10 | -1.853 | 0.3511 | no | -1.6891 | 0.7405 | no | -0.6618 | 0.4251 | no |
| At First Difference | | | | | | | | | |
| d(X1) | -3.6705 | 0.0079 | *** | -3.6397 | 0.0372 | ** | -3.5322 | 0.0007 | *** |
| d(X2) | -4.1459 | 0.0021 | *** | -3.8546 | 0.0223 | ** | -4.2394 | 0.0001 | *** |
| d(Y6) | -3.0795 | 0.0352 | ** | -3.1321 | 0.1112 | no | -3.0687 | 0.0029 | *** |
| d(Y7) | -2.9827 | 0.044 | ** | -2.9916 | 0.1456 | no | -2.9775 | 0.0037 | *** |
| d(Y8) | -2.9381 | 0.0487 | ** | -2.9803 | 0.1487 | no | -2.9072 | 0.0046 | *** |
| d(Y9) | -3.4029 | 0.0159 | ** | -3.5693 | 0.0438 | ** | -3.4231 | 0.001 | *** |
| d(Y10) | -3.5362 | 0.0113 | ** | -3.5761 | 0.0431 | ** | -3.4627 | 0.0009 | *** |

Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant.

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر نتائج اختبار P.P ان جميع السلاسل غير مستقرة عند المستوى باستثناء متغير x2، وبعد اخذ الفرق الاول للسلاسل تصبح المتغيرات ساكنة كما يظهر الجدول اعلاه، لذلك يمكن توظيف منهجية ARDL.

**ج. العلاقة بين مكونات الائتمان المصرفي وعدد المشاريع الصناعية المتوسطة:**

١. تقدير النموذج الاولي حسب منهجية ARDL:

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

الجدول (٣): التقدير الاولي لمنهجية ARDL

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dependent Variable: Y6 | | | | |
| Method: ARDL | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 18:14 | | | | |
| Sample (adjusted): 2008Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 46 after adjustments | | | | |
| Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | |
| Dynamic regressors (4 lags، automatic): X1 X2 | | | | |
| Fixed regressors: | | | | |
| Number of models evalulated: 100 | | | | |
| Selected Model: ARDL(2, 2, 1) | | | | |
| Note: final equation sample is larger than selection sample | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| Y6(-1) | 1.669763 | 0.114797 | 14.54541 | 0.0000 |
| Y6(-2) | -0.657864 | 0.134506 | -4.890975 | 0.0000 |
| X1 | -0.074931 | 0.013618 | -5.502220 | 0.0000 |
| X1(-1) | 0.112880 | 0.018698 | 6.037182 | 0.0000 |
| X1(-2) | -0.038825 | 0.011575 | -3.354144 | 0.0018 |
| X2 | -0.001178 | 0.000723 | -1.630114 | 0.1111 |
| X2(-1) | 0.001656 | 0.000767 | 2.159600 | 0.0370 |
| R-squared | 0.981130 | Mean dependent var | | 147.5761 |
| Adjusted R-squared | 0.978227 | S.D. dependent var | | 63.62873 |
| S.E. of regression | 9.388838 | Akaike info criterion | | 7.456188 |
| Sum squared resid | 3437.861 | Schwarz criterion | | 7.734460 |
| Log likelihood | -164.4923 | Hannan-Quinn criter. | | 7.560430 |
| Durbin-Watson stat | 2.179788 | | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر النتائج ان النموذج الملائم الذي تم تقديره حسب اسلوب ARDL هو النموذج اعلاه من الرتبة ARDL(2.2.1) وكما يظهره الجدول

٢. اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ARDL Bounds Test | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 18:18 | | | | |
| Sample: 2008Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 46 | | | | |
| Null Hypothesis: No long-run relationships exist | | | | |
| **Test Statistic** | **Value** | **k** | | |
| F-statistic | 1.985983 | 2 | | |
| Critical Value Bounds | | | | |
| **Significance** | **I0 Bound** | **I1 Bound** | | |
| 10% | 2.17 | 3.19 | | |
| 5% | 2.72 | 3.83 | | |
| 2.5% | 3.22 | 4.5 | | |
| 1% | 3.88 | 5.3 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

كما يظهر اختبار الحدود للتكامل المشترك بين الائتمان المصرفي وقيمة الانتاج عدم وجود تكامل مشترك خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لان قيمه F المحسوبة تساوي 1.98 وهي اقل من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.10).

**د. العلاقة بين مكونات الائتمان المصرفي وعدد المشتغلين:**

١. تقدير النموذج الاولي حسب منهجية ARDL:

الجدول (٤): التقدير الاولي لمنهجية ARDL

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dependent Variable: Y7 | | | | |
| Method: ARDL | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 18:25 | | | | |
| Sample (adjusted): 2008Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 46 after adjustments | | | | |
| Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection) | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | |
| Dynamic regressors (4 lags، automatic): X1 X2 | | | | |
| Fixed regressors: | | | | |
| Number of models evalulated: 100 | | | | |
| Selected Model: ARDL(2, 2, 1) | | | | |
| Note: final equation sample is larger than selection sample | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| Y7(-1) | 1.719927 | 0.112979 | 15.22349 | 0.0000 |
| Y7(-2) | -0.716949 | 0.134647 | -5.324665 | 0.0000 |
| X1 | -0.963834 | 0.193847 | -4.972134 | 0.0000 |
| X1(-1) | 1.519384 | 0.255539 | 5.945789 | 0.0000 |
| X1(-2) | -0.560489 | 0.157066 | -3.568498 | 0.0010 |
| X2 | -0.013829 | 0.010423 | -1.326711 | 0.1923 |
| X2(-1) | 0.020146 | 0.010912 | 1.846166 | 0.0725 |
| R-squared | 0.981419 | Mean dependent var | | 2187.103 |
| Adjusted R-squared | 0.978560 | S.D. dependent var | | 881.8498 |
| S.E. of regression | 129.1245 | Akaike info criterion | | 12.69870 |
| Sum squared resid | 650251.9 | Schwarz criterion | | 12.97697 |
| Log likelihood | -285.0701 | Hannan-Quinn criter. | | 12.80294 |
| Durbin-Watson stat | 2.240416 | | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر النتائج ان النموذج الملائم الذي تم تقديره حسب اسلوب ARDL هو النموذج اعلاه من الرتبة ARDL(2.2.1) وكما يظهر الجدول.

٢. اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ARDL Bounds Test | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 18:32 | | | | |
| Sample: 2008Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 46 | | | | |
| Null Hypothesis: No long-run relationships exist | | | | |
| **Test Statistic** | **Value** | **k** | | |
| F-statistic | 1.854744 | 2 | | |
| Critical Value Bounds | | | | |
| **Significance** | **I0 Bound** | **I1 Bound** | | |
| 10% | 2.17 | 3.19 | | |
| 5% | 2.72 | 3.83 | | |
| 2.5% | 3.22 | 4.5 | | |
| 1% | 3.88 | 5.3 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

كما يظهر اختبار الحدود للتكامل المشترك بين مكونات الائتمان المصرفي وعدد المشتغلين عدم وجود تكامل مشترك خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لان قيمه F المحسوبة تساوي 185 وهي اقل من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.05).

**ه. العلاقة بين الائتمان المصرفي والأجور:**

١. تقدير النموذج الاولي حسب منهجية ARDL:

الجدول (٥): التقدير الاولي لمنهجية ARDL

| Dependent Variable: Y8 | | | |
|---|---|---|---|
| Method: ARDL | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 19:08 | | | |
| Sample (adjusted): 2010Q2 2019Q4 | | | |
| Included observations: 39 after adjustments | | | |
| Maximum dependent lags: 10 (Automatic selection) | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | |
| Dynamic regressors (8 lags، automatic): X1 X2 | | | |
| Fixed regressors: C | | | |
| Selected Model: ARDL(9, 8, 8) | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** |
| Y8(-1) | 1.294751 | 0.112273 | 11.53214 |
| Y8(-2) | -0.219172 | 0.072406 | -3.026978 |
| Y8(-3) | -0.118476 | 0.064924 | -1.824848 |
| Y8(-4) | -0.089210 | 0.065016 | -1.372121 |
| Y8(-5) | -0.029371 | 0.070357 | -0.417463 |
| Y8(-6) | -0.016599 | 0.068555 | -0.242127 |
| Y8(-7) | -0.010520 | 0.068420 | -0.153762 |
| Y8(-8) | -0.207534 | 0.064858 | -3.199797 |
| Y8(-9) | 0.168534 | 0.048133 | 3.501447 |
| X1 | -0.007263 | 0.000779 | -9.327477 |
| X1(-1) | 0.010703 | 0.001750 | 6.117426 |
| X1(-2) | -0.002134 | 0.001094 | -1.950089 |
| X1(-3) | -0.001181 | 0.001061 | -1.113038 |
| X1(-4) | -0.000961 | 0.000902 | -1.065966 |
| X1(-5) | 0.000802 | 0.000773 | 1.037308 |
| X1(-6) | -0.000754 | 0.000632 | -1.193068 |
| X1(-7) | -0.000449 | 0.000621 | -0.722788 |
| X1(-8) | -0.000463 | 0.000385 | -1.202080 |
| X2 | -0.001202 | 5.66E-05 | -21.22521 |
| X2(-1) | 0.001644 | 0.000180 | 9.130263 |
| X2(-2) | -0.000303 | 7.07E-05 | -4.288454 |
| X2(-3) | -0.000163 | 5.37E-05 | -3.039437 |

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic |
|---|---|---|---|
| X2(-4) | -0.000730 | 6.18E-05 | -11.81521 |
| X2(-5) | 0.000787 | 9.06E-05 | 8.691996 |
| X2(-6) | -0.000172 | 6.78E-05 | -2.532332 |
| X2(-7) | -9.21E-05 | 6.11E-05 | -1.508150 |
| X2(-8) | -8.32E-05 | 4.54E-05 | -1.832723 |
| C | 7.385800 | 1.695056 | 4.357261 |
| R-squared | 0.999697 | Mean dependent var | |
| Adjusted R-squared | 0.998952 | S.D. dependent var | |
| S.E. of regression | 0.156447 | Akaike info criterion | |
| Sum squared resid | 0.269232 | Schwarz criterion | |
| Log likelihood | 41.68842 | Hannan-Quinn criter. | |
| F-statistic | 1343.143 | Durbin-Watson stat | |
| Prob. (F-statistic) | 0.000000 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر النتائج ان النموذج الملائم الذي تم تقديره حسب اسلوب ARDL هو النموذج اعلاه من الرتبة ARDL(1.3.8) وكما يظهر الجدول.

٢. اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود:

| ARDL Bounds Test | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date: 09/05/21 Time: 19:11 | | | | |
| Sample: 2010Q2 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 39 | | | | |
| Null Hypothesis: No long-run relationships exist | | | | |
| **Test Statistic** | **Value** | **k** | | |
| F-statistic | 8.007832 | 2 | | |
| Critical Value Bounds | | | | |
| **Significance** | **I0 Bound** | **I1 Bound** | | |
| 10% | 3.17 | 4.14 | | |
| 5% | 3.79 | 4.85 | | |
| 2.5% | 4.41 | 5.52 | | |
| 1% | 5.15 | 6.36 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

كما يظهر اختبار الحدود للتكامل المشترك للائتمان المصرفي والأجور وجود تكامل مشترك خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لان قيمه F المحسوبة تساوي 8.00 وهي أكبر من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.05).

٣. تقدير الاستجابة قصيرة الاجل وطويلة الاجل:

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

الجدول (٦): تقدير الاستجابة القصيرة الأجل وطويلة الاجل

| ARDL Cointegrating And Long Run Form | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dependent Variable: Y8 | | | | |
| Selected Model: ARDL(9, 8, 8) | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 19:11 | | | | |
| Sample: 2008Q1 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 39 | | | | |
| Cointegrating Form | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| D(Y8(-1)) | 0.522349 | 0.098638 | 5.295591 | 0.0003 |
| D(Y8(-2)) | 0.303177 | 0.067672 | 4.480125 | 0.0009 |
| D(Y8(-3)) | 0.184701 | 0.055554 | 3.324726 | 0.0068 |
| D(Y8(-4)) | 0.095491 | 0.051424 | 1.856938 | 0.0903 |
| D(Y8(-5)) | 0.066119 | 0.046680 | 1.416446 | 0.1843 |
| D(Y8(-6)) | 0.049520 | 0.046191 | 1.072070 | 0.3066 |
| D(Y8(-7)) | 0.039000 | 0.045423 | 0.858588 | 0.4089 |
| D(Y8(-8)) | -0.168534 | 0.048133 | -3.501447 | 0.0050 |
| D(X1) | -0.007263 | 0.000779 | -9.327477 | 0.0000 |
| D(X1(-1)) | 0.002134 | 0.001094 | 1.950089 | 0.0771 |
| D(X1(-2)) | 0.001181 | 0.001061 | 1.113038 | 0.2894 |
| D(X1(-3)) | 0.000961 | 0.000902 | 1.065966 | 0.3093 |
| D(X1(-4)) | -0.000802 | 0.000773 | -1.037308 | 0.3219 |
| D(X1(-5)) | 0.000754 | 0.000632 | 1.193068 | 0.2579 |
| D(X1(-6)) | 0.000449 | 0.000621 | 0.722788 | 0.4849 |
| D(X1(-7)) | 0.000463 | 0.000385 | 1.202080 | 0.2546 |
| D(X2) | -0.001202 | 0.000057 | -21.225207 | 0.0000 |
| D(X2(-1)) | 0.000303 | 0.000071 | 4.288454 | 0.0013 |
| D(X2(-2)) | 0.000163 | 0.000054 | 3.039437 | 0.0113 |
| D(X2(-3)) | 0.000730 | 0.000062 | 11.815206 | 0.0000 |
| D(X2(-4)) | -0.000787 | 0.000091 | -8.691996 | 0.0000 |
| D(X2(-5)) | 0.000172 | 0.000068 | 2.532332 | 0.0279 |
| D(X2(-6)) | 0.000092 | 0.000061 | 1.508150 | 0.1597 |
| D(X2(-7)) | 0.000083 | 0.000045 | 1.832723 | 0.0940 |
| CointEq(-1) | -0.227597 | 0.065732 | -3.462490 | 0.0053 |
| Cointeq = Y8 - (-0.0075*X1 -0.0014*X2 + 32.4512) | | | | |
| Long Run Coefficients | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| X1 | -0.007465 | 0.001889 | -3.951678 | 0.0023 |
| X2 | -0.001381 | 0.000154 | -8.974857 | 0.0000 |
| C | 32.451171 | 4.204925 | 7.717419 | 0.0000 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

من الجدول السابق نجد ما يلي:

- ان معلمة تصحيح CointEq(-1) سالبة ومعنوية عند مستوى اقل من 0.05 وهذا يؤكد وجود التكامل المشترك بين الائتمان المصرفي والأجور، كما ان فترة تعديل اختلال التوازن تكون خلال المدة 0.50 من الزمن، وهي فترة لتصحيح الاختلال في الاجل القصير.
- تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على الأجور، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض الأجور بمقدار 0.007، وعند مستوى معنوية اقل من (0.05).
- تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان التعهدي على الأجور، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض الأجور بمقدار 0.001، وعند مستوى معنوية اقل من (0.05).

٤. اختبارات التحقق من صلاحية النموذج القياسية:

الجدول (٧): اختبار الارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين

| **Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:** | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.533622 | Prob. F(1،10) | 0.4819 |
| Obs*R-squared | 1.975700 | Prob. Chi-Square(1) | 0.1598 |

| **Heteroskedasticity Test: ARCH** | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.003441 | Prob. F(1،36) | 0.9535 |
| Obs*R-squared | 0.003632 | Prob. Chi-Square(1) | 0.9519 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

يظهر اختبار LM للارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين ان النموذج خال من هذه المشاكل لان قيمة F المحسوبة غير معنوية عند مستوى اقل من (0.05).

**و. العلاقة بين مكونات الائتمان المصرفي وقيمة الانتاج:**

١. تقدير النموذج الاولي حسب منهجية ARDL:

الجدول (٨): التقدير الاولي لمنهجية ARDL

| Dependent Variable: Y9 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Method: ARDL | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 20:09 | | | | |
| Sample (adjusted): 2010Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 38 after adjustments | | | | |
| Maximum dependent lags: 8 (Automatic selection) | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | |
| Dynamic regressors (10 lags، automatic): X1 X2 | | | | |
| Selected Model: ARDL(5, 5, 10) | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| Y9(-1) | 1.213145 | 0.074883 | 16.20047 | 0.0000 |
| Y9(-2) | -0.041373 | 0.117108 | -0.353290 | 0.7288 |
| Y9(-3) | -0.137205 | 0.051918 | -2.642723 | 0.0185 |

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| Y9(-4) | 0.262138 | 0.049663 | 5.278276 | 0.0001 |
| Y9(-5) | -0.502887 | 0.044601 | -11.27530 | 0.0000 |
| X1 | -0.164967 | 0.005823 | -28.32918 | 0.0000 |
| X1(-1) | 0.212396 | 0.011995 | 17.70765 | 0.0000 |
| X1(-2) | -0.008079 | 0.017286 | -0.467345 | 0.6470 |
| X1(-3) | -0.019841 | 0.009491 | -2.090508 | 0.0540 |
| X1(-4) | 0.035914 | 0.008990 | 3.994999 | 0.0012 |
| X1(-5) | -0.066426 | 0.006415 | -10.35397 | 0.0000 |
| X2 | -0.019076 | 0.000542 | -35.19975 | 0.0000 |
| X2(-1) | 0.024167 | 0.001453 | 16.63033 | 0.0000 |
| X2(-2) | -0.000832 | 0.002086 | -0.399009 | 0.6955 |
| X2(-3) | -0.002612 | 0.000623 | -4.189638 | 0.0008 |
| X2(-4) | -0.006143 | 0.000554 | -11.08318 | 0.0000 |
| X2(-5) | 0.004838 | 0.000953 | 5.078416 | 0.0001 |
| X2(-6) | -0.000567 | 0.000898 | -0.631338 | 0.5373 |
| X2(-7) | -0.001137 | 0.000486 | -2.338340 | 0.0336 |
| X2(-8) | -0.001203 | 0.000467 | -2.577928 | 0.0210 |
| X2(-9) | 0.000546 | 0.000374 | 1.461223 | 0.1646 |
| X2(-10) | -0.000314 | 0.000215 | -1.464604 | 0.1637 |
| C | 53.79993 | 4.924429 | 10.92511 | 0.0000 |
| R-squared | 0.999657 | Mean dependent var | | 134.3699 |
| Adjusted R-squared | 0.999154 | S.D. dependent var | | 50.81247 |
| S.E. of regression | 1.477988 | Akaike info criterion | | 3.900230 |
| Sum squared resid | 32.76671 | Schwarz criterion | | 4.891401 |
| Log likelihood | -51.10438 | Hannan-Quinn criter. | | 4.252881 |
| F-statistic | 1987.143 | Durbin-Watson stat | | 2.352118 |
| Prob. (F-statistic) | 0.000000 | | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر النتائج ان النموذج الملائم الذي تم تقديره حسب اسلوب ARDL هو النموذج أعلاه، من الرتبة ARDL(5.5.10) وكما يظهره الجدول.

٢. اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود:

| ARDL Bounds Test | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date: 09/05/21 Time: 20:10 | | | | |
| Sample: 2010Q3 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 38 | | | | |
| Null Hypothesis: No long-run relationships exist | | | | |
| **Test Statistic** | **Value** | **k** | | |
| F-statistic | 59.42826 | 2 | | |
| Critical Value Bounds | | | | |
| **Significance** | **I0 Bound** | **I1 Bound** | | |
| 10% | 3.17 | 4.14 | | |
| 5% | 3.79 | 4.85 | | |
| 2.5% | 4.41 | 5.52 | | |
| 1% | 5.15 | 6.36 | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

كما يظهر اختبار الحدود للتكامل المشترك بين الائتمان المصرفي وقيمة الانتاج وجود تكامل مشترك خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لان قيمه F المحسوبة تساوي 59.4 وهي أكبر من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.05).

٣. تقدير الاستجابة قصيرة الاجل وطويلة الاجل:

الجدول (٩): تقدير الاستجابة قصيرة الأجل وطويلة الاجل

| ARDL Cointegrating And Long Run Form | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dependent Variable: Y9 | | | | |
| Selected Model: ARDL(5, 5, 10) | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 20:12 | | | | |
| Sample: 2008Q1 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 38 | | | | |
| Cointegrating Form | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| D(Y9(-1)) | 0.419328 | 0.073319 | 5.719244 | 0.0000 |
| D(Y9(-2)) | 0.377955 | 0.055468 | 6.813930 | 0.0000 |
| D(Y9(-3)) | 0.240750 | 0.039743 | 6.057619 | 0.0000 |
| D(Y9(-4)) | 0.502887 | 0.044601 | 11.275302 | 0.0000 |
| D(X1) | -0.164967 | 0.005823 | -28.329184 | 0.0000 |
| D(X1(-1)) | 0.008079 | 0.017286 | 0.467345 | 0.6470 |
| D(X1(-2)) | 0.019841 | 0.009491 | 2.090508 | 0.0540 |
| D(X1(-3)) | -0.035914 | 0.008990 | -3.994999 | 0.0012 |
| D(X1(-4)) | 0.066426 | 0.006415 | 10.353969 | 0.0000 |
| D(X2) | -0.019076 | 0.000542 | -35.199747 | 0.0000 |
| D(X2(-1)) | 0.000832 | 0.002086 | 0.399009 | 0.6955 |
| D(X2(-2)) | 0.002612 | 0.000623 | 4.189638 | 0.0008 |
| D(X2(-3)) | 0.006143 | 0.000554 | 11.083185 | 0.0000 |
| D(X2(-4)) | -0.004838 | 0.000953 | -5.078416 | 0.0001 |
| D(X2(-5)) | 0.000567 | 0.000898 | 0.631338 | 0.5373 |
| D(X2(-6)) | 0.001137 | 0.000486 | 2.338340 | 0.0336 |
| D(X2(-7)) | 0.001203 | 0.000467 | 2.577928 | 0.0210 |
| D(X2(-8)) | -0.000546 | 0.000374 | -1.461223 | 0.1646 |
| D(X2(-9)) | 0.000314 | 0.000215 | 1.464604 | 0.1637 |
| CointEq(-1) | -0.206183 | 0.023095 | -8.927432 | 0.0000 |
| Cointeq = Y9 - (-0.0534*X1 -0.0113*X2 + 260.9328) | | | | |
| Long Run Coefficients | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| X1 | -0.053364 | 0.009208 | -5.795539 | 0.0000 |
| X2 | -0.011315 | 0.001154 | -9.807894 | 0.0000 |
| C | 260.932760 | 21.285665 | 12.258615 | 0.0000 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

من الجدول السابق نجد ما يلي:

- ان معلمة تصحيح CointEq(-1) سالبة ومعنوية عند مستوى اقل من 0.05 وهذا يؤكد وجود التكامل المشترك بين مكونات الائتمان المصرفي وقيمة الانتاج، كما ان فترة تعديل اختلال التوازن تكون خلال المدة 0.20 من الزمن، وهي فترة لتصحيح الاختلال في الاجل القصير.
- تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان التعهدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.05 عند مستوى اقل من (0.05).
- كما تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.01 عند مستوى اقل من (0.05).

٤. اختبارات التحقق من صلاحية النموذج القياسية:

الجدول (١٠): اختبار الارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.604025 | Prob. F(1،14) | 0.4500 |
| Obs*R-squared | 1.571685 | Prob. Chi-Square(1) | 0.2100 |
| **Heteroskedasticity Test: ARCH** | | | |
| F-statistic | 0.010568 | Prob. F(1،35) | 0.9187 |
| Obs*R-squared | 0.011169 | Prob. Chi-Square(1) | 0.9158 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

يظهر اختبار LM للارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين ان النموذج خال من هذه المشاكل لان قيمة F المحسوبة غير معنوية عند مستوى اقل من (0.05).

**ز. العلاقة بين الائتمان المصرفي وقيمة مستلزمات الانتاج:**

١. تقدير النموذج الاولي حسب منهجية ARDL:

| Dependent Variable: Y10 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Method: ARDL | | | | |
| Date: 09/05/21 Time: 20:46 | | | | |
| Sample (adjusted): 2010Q2 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 39 after adjustments | | | | |
| Maximum dependent lags: 8 (Automatic selection) | | | | |
| Model selection method: Akaike info criterion (AIC) | | | | |
| Selected Model: ARDL(5, 9, 9) | | | | |
| Note: final equation sample is larger than selection sample | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.*** |
| Y10(-1) | 1.266519 | 0.052086 | 24.31609 | 0.0000 |
| Y10(-2) | -0.190488 | 0.043755 | -4.353529 | 0.0008 |

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| Y10(-3) | -0.102838 | 0.041865 | -2.456414 | 0.0289 |
| Y10(-4) | 0.189613 | 0.043757 | 4.333286 | 0.0008 |
| Y10(-5) | -0.362835 | 0.036997 | -9.807020 | 0.0000 |
| X1 | -0.085489 | 0.003580 | -23.87893 | 0.0000 |
| X1(-1) | 0.115728 | 0.007535 | 15.35917 | 0.0000 |
| X1(-2) | -0.016362 | 0.005228 | -3.129808 | 0.0080 |
| X1(-3) | -0.008888 | 0.005152 | -1.725059 | 0.1082 |
| X1(-4) | 0.020566 | 0.005232 | 3.930972 | 0.0017 |
| X1(-5) | -0.033956 | 0.003971 | -8.552024 | 0.0000 |
| X1(-6) | -0.000331 | 0.002847 | -0.116148 | 0.9093 |
| X1(-7) | -0.000377 | 0.002846 | -0.132578 | 0.8966 |
| X1(-8) | 0.009834 | 0.003703 | 2.655501 | 0.0198 |
| X1(-9) | -0.009167 | 0.002906 | -3.154704 | 0.0076 |
| X2 | -0.012763 | 0.000336 | -37.99071 | 0.0000 |
| X2(-1) | 0.016650 | 0.000671 | 24.80409 | 0.0000 |
| X2(-2) | -0.002352 | 0.000317 | -7.429658 | 0.0000 |
| X2(-3) | -0.001267 | 0.000272 | -4.658043 | 0.0004 |
| X2(-4) | -0.004995 | 0.000348 | -14.33460 | 0.0000 |
| X2(-5) | 0.005022 | 0.000401 | 12.50862 | 0.0000 |
| X2(-6) | -0.001093 | 0.000295 | -3.702344 | 0.0027 |
| X2(-7) | -0.000598 | 0.000282 | -2.118384 | 0.0540 |
| X2(-8) | 0.000337 | 0.000310 | 1.086866 | 0.2968 |
| X2(-9) | -0.000725 | 0.000197 | -3.681056 | 0.0028 |
| C | 34.48506 | 3.991244 | 8.640179 | 0.0000 |
| R-squared | 0.999765 | Mean dependent var | | 73.89561 |
| Adjusted R-squared | 0.999313 | S.D. dependent var | | 32.88041 |
| S.E. of regression | 0.861665 | Akaike info criterion | | 2.774821 |
| Sum squared resid | 9.652067 | Schwarz criterion | | 3.883862 |
| Log likelihood | -28.10901 | Hannan-Quinn criter. | | 3.172735 |
| F-statistic | 2212.784 | Durbin-Watson stat | | 2.493462 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

تظهر نتائج ان النموذج الملائم الذي تم تقديره حسب اسلوب ARDL هو النموذج أعلاه، من الرتبة ARDL(5.9.9) وكما يظهره الجدول.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

٢. اختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود:

| ARDL Bounds Test | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Date: 09/06/21 Time: 09:16 | | | | |
| Sample: 2010Q2 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 39 | | | | |
| Null Hypothesis: No long-run relationships exist | | | | |
| **Test Statistic** | **Value** | **k** | | |
| F-statistic | 49.17594 | 2 | | |
| Critical Value Bounds | | | | |
| **Significance** | **I0 Bound** | **I1 Bound** | | |
| 10% | 3.17 | 4.14 | | |
| 5% | 3.79 | 4.85 | | |
| 2.5% | 4.41 | 5.52 | | |
| 1% | 5.15 | 6.36 | | |

كما يظهر اختبار الحدود للتكامل المشترك بين الائتمان المصرفي وقيمة مستلزمات الانتاج وجود تكامل مشترك خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لان قيمه F المحسوبة تساوي 49.1 وهي أكبر من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.05).

٣. تقدير الاستجابة قصيرة الاجل وطويلة الاجل:

الجدول (١١): تقدير الاستجابة قصيرة الأجل وطويلة الاجل

| ARDL Cointegrating And Long Run Form | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dependent Variable: Y10 | | | | |
| Selected Model: ARDL(5, 9, 9) | | | | |
| Date: 09/06/21 Time: 09:19 | | | | |
| Sample: 2008Q1 2019Q4 | | | | |
| Included observations: 39 | | | | |
| Cointegrating Form | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| D(Y10(-1)) | 0.466548 | 0.041389 | 11.272326 | 0.0000 |
| D(Y10(-2)) | 0.276060 | 0.032527 | 8.487084 | 0.0000 |
| D(Y10(-3)) | 0.173221 | 0.030406 | 5.696872 | 0.0001 |
| D(Y10(-4)) | 0.362835 | 0.036997 | 9.807020 | 0.0000 |
| D(X1) | -0.085489 | 0.003580 | -23.878928 | 0.0000 |
| D(X1(-1)) | 0.016362 | 0.005228 | 3.129808 | 0.0080 |
| D(X1(-2)) | 0.008888 | 0.005152 | 1.725059 | 0.1082 |
| D(X1(-3)) | -0.020566 | 0.005232 | -3.930972 | 0.0017 |

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| D(X1(-4)) | 0.033956 | 0.003971 | 8.552024 | 0.0000 |
| D(X1(-5)) | 0.000331 | 0.002847 | 0.116148 | 0.9093 |
| D(X1(-6)) | 0.000377 | 0.002846 | 0.132578 | 0.8966 |
| D(X1(-7)) | -0.009834 | 0.003703 | -2.655501 | 0.0198 |
| D(X1(-8)) | 0.009167 | 0.002906 | 3.154704 | 0.0076 |
| D(X2) | -0.012763 | 0.000336 | -37.990712 | 0.0000 |
| D(X2(-1)) | 0.002352 | 0.000317 | 7.429658 | 0.0000 |
| D(X2(-2)) | 0.001267 | 0.000272 | 4.658043 | 0.0004 |
| D(X2(-3)) | 0.004995 | 0.000348 | 14.334599 | 0.0000 |
| D(X2(-4)) | -0.005022 | 0.000401 | -12.508619 | 0.0000 |
| D(X2(-5)) | 0.001093 | 0.000295 | 3.702344 | 0.0027 |
| D(X2(-6)) | 0.000598 | 0.000282 | 2.118384 | 0.0540 |
| D(X2(-7)) | -0.000337 | 0.000310 | -1.086866 | 0.2968 |
| D(X2(-8)) | 0.000725 | 0.000197 | 3.681056 | 0.0028 |
| CointEq(-1) | -0.200028 | 0.019789 | -10.108302 | 0.0000 |
| Cointeq = Y10 - (-0.0422*X1 -0.0089*X2 + 172.4009) | | | | |
| Long Run Coefficients | | | | |
| **Variable** | **Coefficient** | **Std. Error** | **t-Statistic** | **Prob.** |
| X1 | -0.042206 | 0.008336 | -5.063313 | 0.0002 |
| X2 | -0.008930 | 0.001109 | -8.050083 | 0.0000 |
| C | 172.400861 | 17.912975 | 9.624357 | 0.0000 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

من الجدول اعلاه نجد ما يلي:

أ. ان معلمة تصحيح CointEq(-1) سالبة ومعنوية عند مستوى اقل من 0.05 وهذا يؤكد وجود التكامل المشترك بين مكونات الائتمان المصرفي والأجور، كما ان فترة تعديل اختلال التوازن تكون خلال المدة 0.20 من الزمن. وهي فترة لتصحيح الاختلال في الاجل القصير.

ب. تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على قيمة مستلزمات الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.04 عند مستوى اقل من (0.05).

ج. كما تظهر نتائج الاستجابة طويلة الاجل، وجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان التعهدي على قيمة مستلزمات الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.008 عند مستوى اقل من (0.05).

٤. اختبارات التحقق من صلاحية النموذج القياسية:

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/3/2022); Vol. 18, No. 57, Part (3): 229-253
**Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.18.57.3.14**

الجدول (١٢): اختبار الارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين

| **Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:** | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 1.011914 | Prob. F(1،12) | 0.3343 |
| Obs*R-squared | 3.032963 | Prob. Chi-Square(1) | 0.0816 |
| **Heteroskedasticity Test: ARCH** | | | |
| F-statistic | 1.892283 | Prob. F(1،36) | 0.1774 |
| Obs*R-squared | 1.897663 | Prob. Chi-Square(1) | 0.1683 |

المصدر: مخرجات البرنامج Eviews 9.

يظهر اختبار LM للارتباط الذاتي واختبار عدم ثبات تجانس التباين ان النموذج خال من هذه المشاكل لان قيمة F المحسوبة غير معنوية عند مستوى اقل من (0.05).

**الاستنتاجات والمقترحات والدراسات المستقبلية:**

**أولاً. الاستنتاجات:** في ضوء التحليلات السابقة يمكن استنتاج ما يلي:

١. توصلت البحث بان المصارف الحكومية مازالت تسيطر على نسبة كبيرة من التمويل للمشاريع الصناعية، بينما لا تتجاوز مساهمة مصارف القطاع الخاص ثلث المبالغ الممولة للمشاريع الصناعية في الاقتصاد العراقي.

٢. اظهرت البحث بان قيمة الانتاج انخفضت في المدة (2014-2019)، ويعود هذا الى انخفاض أسعار نشاط المنتجات الغذائية، وعدم استقرار الوضع العام في العراق لاسيما في المحافظات التي تردت وضعها الامني، مما أدى الى إغلاق العديد من المشاريع الصناعية، وبالتالي انعكس على قيمة الإنتاج لتلك المشاريع، فضلا عن عدم حماية المنتج الوطني واستيراد المنتجات الأجنبية بدون أية ضوابط محددة.

٣. اوضحت نتائج البحث بعدم وجود التكامل المشترك بين الائتمان المصرفي وقيمة الانتاج في المشاريع الصناعية المتوسطة خلال المدة 2008 لغايه 2020 في الاقتصاد العراقي، لأن قيمه F المحسوبة تساوي 1.98 وهي اقل من F الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.10).

٤. تم التوصل الى قبول فرضية البحث بوجود تأثير كشفت نتائج البحث بعدم وجود التكامل المشترك بين مكونات الائتمان المصرفي وعدد المشتغلين في المشاريع الصناعية المتوسطة خلال المدة 2008 لغايه 2019 في العراق لأن قيمة F المحسوبة تساوي 185 وهي اقل منF الجدولية عند الحد الاعلى لمستوى معنوية (0.05).

٥. تم التوصل الى قبول فرضية البحث بوجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على الأجور، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض الأجور بمقدار 0.007، في الفترة طويلة الاجل، بينما هناك تأثير عكسي لمتغير الائتمان التعهدي على الأجور، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض الأجور بمقدار 0.001، وهذا يعود الى استخدام التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج الصناعي، وبالتالي انخفاض استخدام العمالة، ومن ثم انخفاض اجور العاملين.

٦. عكسي لمتغير الائتمان النقدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.05 في الامد طويلة الاجل، بينما هناك تأثير عكسي

لمتغير الائتمان التعهدي على قيمة الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.01، اي تؤدي الى زيادة انتاج مستلزمات الإنتاج بأسعار منخفضة وبالتالي، تؤدي الى انخفاض قيمة الانتاج، ومن ثم انخفاض اسعار المنتجات المحلية، وهذا يعزز منافسة السلع المحلية امام السلع الاجنبية.

٧. تم التوصل الى قبول فرضية البحث بوجود تأثير عكسي لمتغير الائتمان النقدي على قيمة مستلزمات الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان النقدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة مستلزمات الانتاج بمقدار 0.04 في الأمد طويل الاجل، بينما هناك تأثير عكسي لمتغير الائتمان التعهدي على قيمة مستلزمات الانتاج، اذ ان زيادة الائتمان التعهدي بمقدار مليون دينار واحد تقود الى انخفاض قيمة الانتاج بمقدار 0.008، وهذا يعود الى ان توفير الائتمان يقود الى تطوير صناعات مستلزمات الانتاج وبالتالي انخفاض قيمتها.

**ثانياً. المقترحات:** في ضوء الاستنتاجات السابقة يمكن اقتراح ما يلي:

❖ **مجلس النواب العراقي:** العمل على تشريع قانون جديد لتنظيم العمل الصناعي في المشاريع الصناعية الآتية:

أ. المشاريع الصناعية متناهية الصغر.
ب. المشاريع الصناعية الصغيرة.
ج. المشاريع الصناعية المتوسطة.
د. المشاريع الصناعية الكبيرة.

❖ **البنك المركزي العراقي:**

١. العمل على جذب المصارف الاقليمية والعالمية نحو البلد، بهدف توفير التمويل اللازم للقطاعات الاقتصادية، وخاصة القطاع الصناعي.
٢. العمل على إطلاق مبادرة لمنح القروض الميسرة للقطاع الصناعي، بحيث تشمل كافة المحافظات العراقية وبضمنها اقليم كوردستان، بهدف تطوير وتجديد القطاع الصناعي في العراق.

❖ **وزارة الصناعة والمعادن:**

١. العمل على تجهيز المشاريع الصناعية المتوسطة بمستلزمات الانتاج بأسعار مدعمة وخاصة الكهرباء والغاز الطبيعي.
٢. العمل على اعادة بناء المشاريع الصناعية المتوسطة والمدمرة من قبل داعش وعلى أن يتم التركيز في عملية اعادة البناء على المشاركة بين القطاع العام والقطاع الخاص.
٣. العمل على تجديد الخطوط الانتاجية في المشاريع الصناعية المتوسطة، الى درجة يتمكن انتاجها منافسة السلع الاجنبية المستوردة.
٤. العمل على اتباع سياسة سلاسل القيمة العالمية في المشاريع الصناعية في العراق، عن طريق التعاون بين المشاريع الصناعية متناهية الصغر والمشاريع الصناعية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة.
٥. العمل على اتباع سياسة صناعية تميل نحو تشجيع الصناعات الانتاجية، مع الاستمرار في الصناعات الاستهلاكية، وخاصة المشاريع الصناعية التي تنتج السلع الوسيطة.
٦. العمل على تطوير القطاع الصناعي في عموم العراق، عن طريق بناء التعاون بين وزارة الصناعة والمعادن في الحكومة الفدرالية، ووزارة التجارة والصناعة لحكومة اقليم كوردستان-العراق.

❖ **وزارة التجارة العراقية:** العمل على حماية المنتج الوطني وخاصة انتاج المشاريع الصناعية المتوسطة.

**ثالثاً. الدراسات المستقبلية:** من اجل التواصل في مجال البحث العلمي نقترح:

١. تحليل أثر مكونات الائتمان المصرفي في تمويل المشاريع الصناعية متناهية الصغر في الاقتصاد العراقي.
٢. تحليل أثر مكونات الائتمان المصرفي في تمويل المشاريع الصناعية الكبيرة في الاقتصاد العراقي.

**المصادر:**

١. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠٠٨.
٢. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠٠٩.
٣. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٠.
٤. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١١.
٥. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٢.
٦. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٣.
٧. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٤.
٨. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٥.
٩. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٦.
١٠. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٧.
١١. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٨.
١٢. البنك المركزي العراقي، دائرة الاحصاء والابحاث، النشرة الاحصائية السنوية، ٢٠١٩.
١٣. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠٠٨.
١٤. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠٠٩.
١٥. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٠.
١٦. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١١.
١٧. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٢.
١٨. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٣.
١٩. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٤.
٢٠. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٥.

٢١. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٦.
٢٢. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٧.
٢٣. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٨.
٢٤. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، التقارير السنوية لإحصاء المنشآت الصغيرة والمتوسطة، ٢٠١٩.